den Mund des Departementsrathes Ausdruck geben, die städtischen Behörden gaben durch Wort und That ihre Glückwünsche kund, desgl. das Lehrerkollegium der Realschule. Die sämmtlichen höheren Schulen Kassels (die beiden Gymnasien, das Realgymnasium und die Gewerbeschule) gratulirten durch Deputationen. Der Verein für Naturkunde, der Ornithologische Verein, der Landwirthschaftliche Centralverein, der Thierschutzverein erkannten die Verdienste des Jubilars damit an, dass sie ihn zum Ehrenmitgliede erwählten.

Möge es dem Jubilar beschieden sein, im Umgang mit der Natur, die ja ewig jung bleibt, sich noch viele Jahre die Rüstigkeit des Körpers und die Frische des Geistes zu erhalten, und so noch recht lange zu wirken für die Bildung des heranwachsenden Geschlechtes und nicht minder für die Wissenschaft. Dr. A.

Kleinere Mittheilungen.

Es war schon Fabricius bekannt, dass die ♀ gewisser Wasserwanzen, die Arten der Belostomiden-Gattungen *Diplonychus* und *Zaitha*, ihre Eier auf dem Rücken, beziehungsweise ihren Flügeldecken tragen; es scheint aber noch unbekannt geblieben zu sein, auf welche Weise die Weibchen ihren Eiern diese Lagerung verschaffen und die Möglichkeit schien nicht ausgeschlossen, dass ihnen die Männchen zur Unterbringung derselben behülflich seien. Herr George Dimmock (Cambridge, Mass.) hat nun durch Beobachtung dieses Räthsel gelöst. Darnach unterscheiden sich die Belostomiden specifisch durch die Art ihrer Eiablage. Einige, wie die gemeine *Zaitha fluminea* der nordamerikanischen Gewässer, setzen ihre Eier auf ihrem Rücken ab. Dimmock besitzt in seiner Sammlung ein Stück dieser Art, dessen Rücken fast völlig von einer zierlichen Lage länglich-ovaler, dunkelbrauner Eier, etwa 175 Stück, bedeckt ist; sie sind regelmässig an einem Pole befestigt und in Querreihen geordnet und werden mit Hülfe eines lang vorstreckbaren Rohres, des Ovipositors, den das Insect weit über seinen eigenen Rücken hin auszustrecken vermag, dorthin gebracht. Diese Art der Eiablage gewährt den Eiern bis zum Ausschlüpfen der jungen Brut einen sicheren Schutz. Auf dem mütterlichen Rücken werden die Eier durch eine sehr dicke Schicht eines vom Insecte abgesonderten und im Wasser unlöslichen Klebestoffes befestigt. Die Eilage trennt sich leicht als Ganzes von dem Thiere ab, sobald es trocken wird, weshalb Eiertragende Stücke in den Sammlungen selten zu finden sind. Die jungen Wanzen entschlüpfen unter Ab-

trennung eines runden Deckelchens am Eikopfe und zur Zeit, wann das Ausbrechen aus den Eiern beginnen kann, wirft die Mutter die ganze Eierschicht von ihrem Rücken ab. Wahrscheinlich tragen alle *Zaitha*-Arten ihre Eier auf dem Rücken, während andererseits die meisten, wenn nicht alle *Belostoma*-Arten ihre Eier in Klumpen unter Klötzen längs dem Rande der Teiche, in denen sie hausen, ablegen. (Siehe: „Belostomidae and some other fish-destroying bugs", in; Annual Report of the Fish and Game Commissioners of Massachusetts, 1886, Seite 67—74.

Dr. Wilhelm Müller beobachtete in Blumenau, Provinz St. Catharina, Brasilien, eine Gesellschaft der Wanderameise *Eciton hamatum* Fabr. (Arbeiter und Soldaten) und constatirte, dass die Zeit, während welcher eine eierlegende Königin, die im Zusammenhange mit der umherschweifenden Lebensweise von *Eciton*, wahrscheinlich nicht lange am Leben bleiben möchte, zwischen der Gesellschaft weilt, mit dem Anfange der Puppenruhe zusammenfällt. Alsdann liegt in Folge der Puppenruhe einerseits ein bedeutend geringeres Nahrungsbedürfniss für die Gesellschaft vor, so dass die bei Tage ausgeführten Raubzüge seltener sind, während andererseits die Anwesenheit der schwer zu transportirenden Königin ein Hinderniss für das bei Nacht beliebte Weiterwandern bietet. Es fand sich in der *Eciton*-Gesellschaft auch ein *Labidus*-♂ (*Lab. Burchellii* Westw.), der als ♂ zu der *Eciton*-Gesellschaft hätte gehören können. Eine aus einem braunen, derbwandigen Gespinnste erhaltene Puppe wird von Forel als die eines ungeflügelten Ersatzmänchens gedeutet, das zwar mehr oder minder abeiterähnlich ist, aber eine so intime Verwandtschaft mit *Labidus* zeigt, dass nichts im Wege steht, die *Labidus*-Arten als die eigentlichen geflügelten ♂ von *Eciton* anzusehen (Siehe: Kosmos, 1886, 1. Band, Seite 81—93 mit 7 Holzschnitten).

Nach Heck hat vor nahezu zwei Jahrtausenden bereits Aristoteles alle Ordnungen unserer Insecten (Hexapoden), mit einziger Ausnahme der Neuropteren (z. B. Libellen), durch charakteristische Vertreter kenntlich gemacht; da nun nicht anzunehmen sei, dass Aristoteles keine Libelle gekannt habe, so bleibe die Annahme, seine Insectenkenntniss sei eine ausgebreitetere gewesen, als aus seinen Schriften direct hervorgeht, was bei dem Charakter der uns erhaltenen Schriften als allgemeiner anatomischer Darstellungen kaum befremden kann. Aristoteles unterschied bereits drei Körpercomplexe, nimmt aber den Thorax als aus nur 1 Stücke bestehend an. Von

fremdartigen Bestandtheilen enthält unter den Insectenordnungen des Aristoteles nur die der φϑεῖϱες (Aptera, speciell Pediculina), das εἶδος τῶν φϑειϱῶν τῶν ϑαλαττίων, die Fischläuse, jedenfalls Schmarotzerkrebse, für deren systematische Stellung hier der Parasitismus entscheidend war. (Siehe Ludwig Heck, Die Hauptgruppen des Thiersystems bei Aristoteles und seinen Nachfolgern, ein Beitrag zur Geschichte der zoologischen Systematik. Inaugural-Dissertation, Leipzig, Rossberg, 1885, IV und 72 Seiten).

Litteratur.

Vollständiges Verzeichniss der Schmetterlinge Oesterreich-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz. Nebst Angabe der Flugzeit, der Nährpflanzen und der Entwickelungszeit der Raupen. Für Schmetterlingssammler zusammengestellt von Professor Dr. Carl Rothe, Wien 1886, Verlag von A. Pichler's Witwe & Sohn, V. Margarethenplatz 2, in 8^{0}, 44 Seiten, Preis 80 Pfenn.

Die vorliegende (übrigens nur Makrolepidopteren enthaltende) Brochüre will dem Bedürfnisse des auf die Heimat beschränkten Sammlers, des Lehrenden und Lernenden, endlich des mit kleinen Mitteln arbeitenden Liebhabers nach einem die deutsche, oesterreich-ungarische und schweizerische Fauna umfassenden Verzeichnisse entgegenkommen, zu welchem Behufe auch die Ausgabe von die Gattungs- und Artnamen enthaltenden Etiketten vom Verfasser in Aussicht genommen ist. Die Vorkommnisse in Niederoesterreich sind durch ein vorgesetztes * besonders kenntlich gemacht. Bei jeder Art sind die Flugzeit des Falters, die Zeit des Vorkommens der Raupe und deren Futterkräuter angegeben.

L'Abeille. Journal d'Entomologie, rédigé par S. de Marseul. No. 312, 313. (1886, livr. 12, 1887 livr. 1.)

Inhalt:

No. 312. de Marseul, Monographie des Chrysomélides, pg. 25—48. Les Entomologistes et leurs écrits. (Chevrolat, Motschoulsky) pg. 157—168.

No. 313. Catalogue des Coléoptères de l'Ancien-monde. Pg. 265—288.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.